

УДК 616.233-002.2:616.345-008.87

**М.В. Киємінська**Буковинська державна медична академія  
м. Чернівці**ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ПОПУЛЯЦІЙНИЙ  
РІВЕНЬ МІКРОФЛОРИ ТОВСТОЇ КИШКИ  
ПРИ ЗАГОСТРЕННІ ХРОНІЧНОГО  
ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ****Ключові слова:** мікрофлора товстої  
кишки, дисбактеріоз, хронічний  
обструктивний бронхіт.**Резюме.** При обстеженні 127 хворих на хронічний обструктивний бронхіт у період загострення встановлено зміни мікрофлори товстої кишки. Дисбактеріоз розвивається за рахунок елімінації або вираженого дефіциту облигатних біфідобактерій та лактобактерій, контамінації товстої кишки ентеротоксигенними, ентеропатогенними, гемолітичними ешерихіями, умовно патогенними ентеробактеріями та збільшення кількості бактероїдів, пептококу, пептострептококів, кластридій, протеїв, стафілококів та дріжджоподібних грибів роду *Candida*.**Вступ**

Дані літератури останніх років свідчать про досить часте поєднання захворювань органів дихання та травної системи, зокрема у хворих із бронхообструктивним синдромом [2, 3, 6]. Певне значення може мати і широке використання в етіотропній терапії хворих на хронічний обструктивний бронхіт (ХОБ) антибіотиків широкого спектру дії, внаслідок чого відбувається порушення нормальної екології шлунково-кишкового тракту, але окремі аспекти цієї складної патології залишаються невиясненими, що зумовлює актуальність подальших досліджень [1, 2].

**Мета дослідження**

Вивчити видовий склад та популяційний рівень мікрофлори товстої кишки у хворих на хронічний обструктивний бронхіт у період загострення захворювання.

**МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ**

У 127 хворих на ХОБ у період загострення захворювання вивчено мікроекологію товстої кишки на основі мікробіологічного дослідження. Проводилися розрахунки частоти виявлення та кількості колонійутворювальних клітин у 1 г випорожнень автохтонних та алохтонних мікроорганізмів за допомогою модифікованих методик [1, 4, 7]. Серологічну ідентифікацію патогенних ешерихій проводили за допомогою діагностичних еталонних сироваток у реакції аглютинації, ідентифікація ентеробактерій – з використанням 30 основних тестів, рекомендованих Міжнародним підкомітетом з ентеробактерій (1985) за методом W. Ewing, а диференціація бактерій кишкової групи – мікроентеротесту 1 та 2 системи API-20E (Франція) [5, 7].

© М.В. Киємінська, 2002

**ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Видовий склад та популяційний рівень анаеробних та аеробних автохтонних облигатних, факультативних, патогенних і умовно патогенних мікроорганізмів товстої кишки, виявлених у хворих на ХОБ, наведені в таблиці.

Порівнюючи показники мікрофлори товстої кишки у хворих на ХОБ із літературними даними [2, 3] необхідно вказати на значні зміни видового та кількісного складу автохтонних і алохтонних, анаеробних і аеробних бактерій та грибів. Основними представниками мікробіоценозу товстої

Таблиця

**Видовий склад та популяційний рівень мікрофлори товстої кишки у хворих на хронічний обструктивний бронхіт у період загострення (M±m), (n=127)**

Мікроорганізми	Кількість виділених штамів	Популяційний рівень (у Іг КУО/г)
<i>Анаеробні бактерії</i>		
Біфідобактерії	94	6,71±0,03
Лактобактерії	98	5,79±0,02
Бактероїди	127	9,05±0,01
Превотели	7	9,03±0,11
Пептокок	93	8,87±0,01
Пептострептококи	16	8,62±0,03
Бактерії роду <i>Clostridium</i>	37	8,80±0,01
<i>Аеробні мікроорганізми</i>		
<i>E. coli</i>	124	8,17±0,01
<i>E. coli</i> (Hly+)	52	7,39±0,03
ЕПКП	24	6,15±0,01
Протеї	111	4,83±0,03
<i>Enterobacter cloacae</i>	12	6,02±0,01
<i>Edwardsiella tarda</i>	4	4,0±0,01
Ентерококи	34	7,45±0,04
Стафілококи	88	5,86±0,04
Дріжджоподібні гриби роду <i>Candida</i>	65	5,70±0,04

кишки у хворих на ХОБ у період загострення є бактероїди (у всіх хворих), кишкова паличка (в 124 із 127 хворих), протеї (в 111 із 127 хворих), лактобактерії (в 98 із 127 хворих), біфідобактерії (в 94 із 127 хворих), пептокок (в 93 із 127 хворих), стафілококи (в 88 із 127 хворих), дріжджоподібні гриби роду *Candida* (в 65 хворих), а також ентеропатогенні ешерихії (24 штамів) та ешерихії, що продукують гемотоксини (52 штамів). У деяких хворих виявляються й умовно-патогенні ентеробактерії (*Enterobacter cloacae* і *Edwardsiella tarda*).

Особливо небезпечною для організму хворих на ХОБ є поява алохтонних ешерихій, здатних продукувати гемотоксини (в 52 хворих із 127), а також ентеропатогенних сероварів кишкових паличок (у 24 хворих). Серед останніх 11 штамів аглютинувалися сироваткою 055:K59, 7 штамів – сироватками 025:K11 та по 2 штами – 0125:K70, 0126:K71, 0111:K.

### Висновки

1. У хворих на ХОБ у період загострення захворювання супроводжується змінами видового складу та популяційного рівня мікрофлори товстої кишки.

2. На тлі дефіциту автохтонних облигатних біфідобактерій та лактобактерій значно зростає кількість умовно-патогенних ентеробактерій (протеїв, ентеробактера, едварсієл).

3. Відбувається контамінація товстої кишки патогенними ешерихіями, що продукують гемотоксини і кишковими паличками, які за антигенними ознаками віднесені до групи ентеропатогенних, ентеротоксигенних та ентероінвазивних серологічних варіантів.

4. Зростає популяційний рівень пептококу, стафілококів, пептострептококів та дріжджоподібних грибів роду *Candida*.

**Література.** 1. Гончарова Г.И., Дорофейчук В.Г., Смолянская А.З. и др. Микробная экология кишечника в норме и при патологии // Антибиотики и химиотерапия. – 1989. – Т.34, №6. – С.462–466. 2. Кшемінська М.В. Лінекс у лікуванні порушень видового складу та популяційного рівня мікрофлори кишечника у хворих на бронхіальну астму // Гал. лікар. вісник. – 2000. – №1. – С.35–38. 3. Кшемінська М.В.,

Сидорчук І.Й. Мікроскологія порожнини товстої кишки при загостренні бронхіальної астми // Бук. мед. вісник. – 1999. – №1. – С.58–63. 4. Микельсаар М.Э., Сійтуп У.Х., Ленцнер А.А. Оценка количественного состава микрофлоры фекалий // Лаб. дело. – 1990. – №3. – С.62–66. 5. Ewing W.N. Biochemical identification of Enterobacteriaceae. Minneapolis, 1972. – 52 p. 6. Ksreminska M., Pishak W., Sidoreczuk I. Dychawica oskszelowa w okresie zaostrenia dysbakteriozy / Mater. з'їзду Польського Біохім. Тов.-ва. – Краків, 1996. – С.67. 7. Mirelis B., Lopez P. Metodos de dislamiento y technicas de identificacion convencionales de las enterobacterias // Laboratorio. – 1986. – V.82, N491. – P.283.

### ВИДОВОЙ СОСТАВ И ПОПУЛЯЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ МИКРОФЛОРЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА

*М.В. Кшеминская*

**Резюме.** При обследовании 127 больных хроническим обструктивным бронхитом в период обострения заболевания установлено изменения микрофлоры толстой кишки. Дисбактериоз развивается за счёт элиминации или выраженного дефицита облигатных бифидобактерий и лактобактерий, контаминации толстой кишки энтеротоксигенными, энтеропатогенными и гемолитическими эшерихиями, условно-патогенными энтеробактериями и увеличения количества бактероидов, пептококка, пептострептококков, клостридий, протеев, стафилококков и дрожжеподобных грибов рода *Candida*.

**Ключевые слова:** микрофлора толстой кишки, дисбактериоз, хронический обструктивный бронхит.

### SPECIFIC COMPOSITION AND POPULATION LEVEL OF MICROFLORA OF THE LARGE INTESTINE IN CASE OF AN EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

*M.V. Ksheminska*

**Abstract.** Changes of microflora of the large intestine have been stated during the inspectio of 127 patients with hronic obstructive bronchitis with period of exxacerbation. The dysbacteriosis develops for the account of eliminations or expressed deficiency of obligate bifidobacteria and lactobacteria, contaminations of the large intestine by enterotoxigenic, enteropathogenic and hemolytic Escherichia, conventionally pathogenic enterobacteria and augmentation of quantity of bacteroides, peptococcus, peptostreptococci, clostridia, protei, staphylococci, and yeast-like fundi of *Candida* type.

**Key words:** microflora of the large intestine, dysbacteriosis, chronic obstructive bronchitis.

**Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)**

*Clin. and experim. pathol. – 2002. Vol.1, №2. – P.18–19.*

*Надійшла до редакції 03.12.2002*